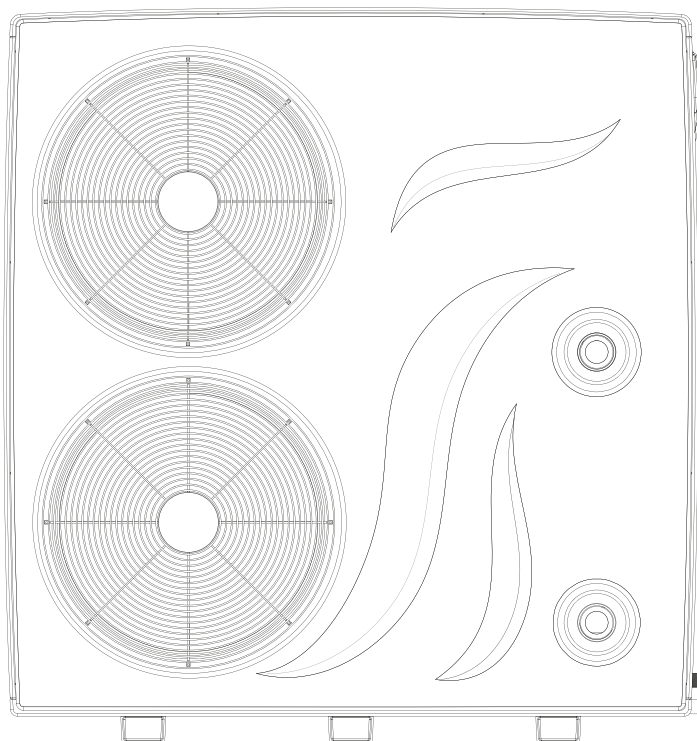
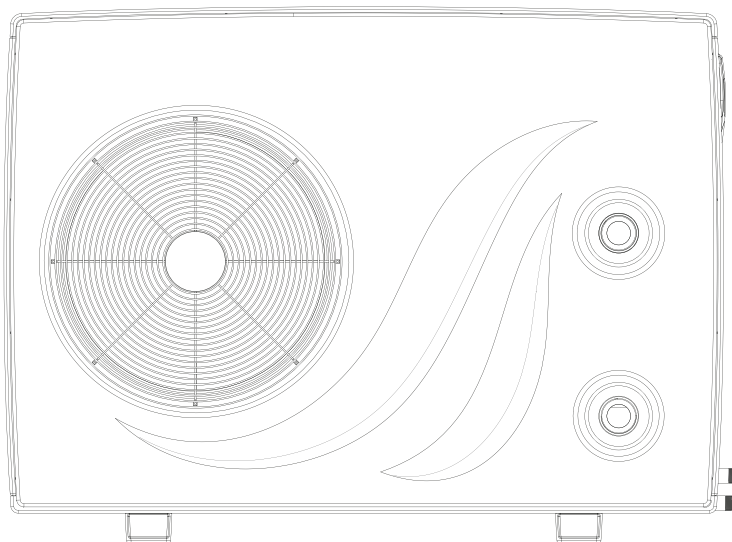
MANUAL DO PROPRIETÁRIO

BOMBA DE CALOR PARA PISCINAS

30HPRA-E-410 | 50HPRA-E-410 | 80 HPRA-E-410 | 100 HPRA-E-410

50HPRA-E-410 (3PH) | 80HPRA-E-410 (3PH) | 100HPRA-E-410 (3PH)

ADVERTÊNCIA

Os danos de transporte **DEVEM SER COMUNICADOS** à transportadora **IMEDIATAMENTE!!!** Verifique o exterior. Retire a embalagem e verifique que o compressor e a tubagem não estão danificados.

Advertência:

Antes de por a bomba de calor a funcionar, certifique que:

> A bomba de calor tem alimentação eléctrica.
> A bomba de filtração funciona com uma circulação mínima de 5.1 m3/h, com uma pressão máxima de 3 BARS.

Se estas duas condições não forem cumpridas, a bomba de calor não funcionará. Nesse caso, o termóstato com visor digital não poderá ser utilizado.

ÍNDICE

INTRODUÇÃO

Estimado cliente,

Obrigado por ter comprado este produto **DPL**.

Esperamos que obtenha tanta satisfação em utilizar este produto como nós tivemos no seu fabrico. Para podermos trazer até si os melhores produtos, gostaríamos de ter a sua opinião sobre este produto. Pode comunicar connosco através de correio electrónico **info@dplpool.com** ou telefonar para o serviço de apoio ao cliente pelo número +1. 450.818.4758.

Para referência futura sugerimos que agrafe uma cópia da factura ou talão de compra a esta página assim como os seguintes dados, que encontrará na placa de identificação do fabricante, situada num dos lados do aparelho.

Número de modelo: ______________________________

Número de série: ______________________________

Data da compra: ______________________________

Data de instalação: ______________________________

Nome e morada do distribuidor: ______________________________

____

Esta informação será necessária se o aparelho necessitar de reparação e/ou caso necessite de obter informação suplementar.

CARACTERÍSTICAS DA BOMBA DE CALOR

> Termóstato com visor digital.

> Compressor ROTATIVO ou ESPIRAL de alto rendimento energético.

> Evaporador (alumínio/cobre) com um ou dois ventiladores colocados verticalmente. Esta configuração reduz em grande parte o ruído e aumenta a eficiência da troca térmica.

> Serpentina dupla ou quadrupla em titânio, consoante o modelo. O permutador de calor em titânio é muito resistente a todos os desequilíbrios químicos.

> Os armários de toda a nossa linha são em plástico ABS e Alumínio.

> Parafusos em aço inoxidável com roscas em nylon e grelha de plástico ABS.

> Orifícios de acesso para indicadores de funcionamento.

> Válvula de expansão termostática, distribuidor e filtro de qualidade superior.

> Certificação de segurança por CE.

> Cada bomba de calor para piscinas é testada na fábrica..

CARACTERÍSTICAS

Modelo				30HPRA-E-410	50HPRA-E-410	80HPRA-E-410	100HPRA-E-410	(3 PH) 50HPRA-E-410	(3 PH) 80HPRA-E-410	(3 PH) 100HPRA-E-410
Características										
Controle de temperatura				Visualização digital	Visualização digital	Visualização digital	Visualização digital	Visualização digital	Visualização digital	Visualização digital
Termóstato regulável				16~35 °C (60-95 °F)	16~35 °C (60-95 °F)	16~35 °C (60-95 °F)	16~35 °C (60-95 °F)	16~35 °C (60-95 °F)	16~35 °C (60-95 °F)	16~35 °C (60-95 °F)
Permutador de calor				Titânio	Titânio	Titânio	Titânio	Titânio	Titânio	Titânio
Características do permutador de calor				Dupla	Dupla	Dupla	Dupla	Dupla	Dupla	Dupla
Tipo de refrigerante				R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Carga do refrigerante		kg		1.65	2.0	2.65	3.2	2.0	2.65	3.2
Reinicia automaticamente após falha eléctrica				Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Compatível com sistemas de cloração com sal				Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Descongelamento automático				Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Armário em aço galvanizado				Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Tipo de compressor				Rotativo	Rotativo	Espiral	Espiral	Rotativo	Espiral	Espiral
Válvula de expansão automática				Incluída	Incluída	Incluída	Incluída	Incluída	Incluída	Incluída
Índices de rendimento										
Energia reposta*		kw		10.5	14	21	26.5	14	21	26.5
Energia consumida*		kw		2.17	2.65	4.7	6.3	2.65	4.7	6.3
COP (reposta / consumida)*				4.9	5.3	4.5	4.2	5.3	4.5	4.2
Potência acústica		dB(A)		52	55	59	61	55	59	61
Caudal de água		m^3/h	Mínimo	5.1	5.1	8.2	8.2	5.1	8.2	8.2
			Máximo	15	15	15	15	15	15	15
Dimensões e peso										
Unidade	Dimensões	pol. (mm)	Largura	1140	1255	1255	1255	1255	1255	1255
			Altura	890	930	1135	1135	930	1135	1135
			Profundidade	385	415	415	415	415	415	415
	Peso lbs	(kg)	Líquido	77	88	128	128	88	128	128
Embalagem	Dimensões	pol. (mm)	Largura	1160	1275	1275	1275	1275	1275	1275
			Altura	920	960	1360	1360	960	1360	1360
			Profundidade	450	480	480	480	480	480	480
	Peso lbs	(kg)	Envio	85	95	138	138	95	138	138

Os dados técnicos podem ser modificados sem aviso prévio.

MEDIDAS DE SEGURANÇA

Este manual deverá ser utilizado como guia para instalar correctamente **a bomba de calor DLP para piscinas**. Se a instalação não for feita correctamente, poderão criar-se condições de funcionamento inseguras e perigosas que anulam a garantia da fábrica. Antes de iniciar a instalação, leia estas instruções bem como todas as instruções que acompanhem outros elementos do sistema embalados separadamente. Leia atentamente todas estas instruções antes de começar a instalar ou a usar a bomba de calor. Se não seguir estas instruções, poderá fazer uma instalação incorrecta ou causar um funcionamento, reparação ou manutenção inadequados da bomba de calor e provocar um incêndio, choque eléctrico, danos materiais, lesões corporais ou morte.

Precauções gerais:

> Supervisione o aparelho na presença de crianças ou pessoas que não tenham conhecimento do seu funcionamento.

> Não pendure nem coloque roupa ou outros objectos em cima do aparelho.

> Mantenha a serpentina do evaporador limpa. Qualquer obstrução na circulação do ar do evaporador poderá afectar seriamente o desempenho do sistema.

> Instale este aparelho conforme as normas eléctricas nacionais.

> Nunca introduza corpos estranhos entre as lâminas de orientação do fluxo do ar; corre o risco de danificar o ventilador e ferir-se.

> Nunca coloque o aparelho sobre um dos lados nem ao contrário, isto faria com que o óleo do compressor entrasse no circuito de refrigeração e danificasse seriamente o aparelho.

> Avisa-se que se tentar reparar este aparelho por si próprio, toda a responsabilidade é sua. Recomenda-se que contacte o fabricante, o centro de serviço ao cliente autorizado ou a loja onde comprou o aparelho.

Cuidado

O fabricante declina toda a responsabilidade em caso de acidente durante a instalação ou utilização do produto se a bomba de calor não tiver sido instalada de maneira segura. Se tem dificuldades em instalar a bomba, entre em contacto com o fabricante, com um centro de serviço ao cliente autorizado ou com a loja onde comprou o aparelho.

Cuidado:

Este aparelho não deve ser usado por pessoas com capacidades física, sensorial ou mental reduzidas (incluindo crianças), ou que não tenham experiência e conhecimento, a não ser que sejam supervisionadas por um adulto ou se tiverem recebido instruções sobre o uso do aparelho. As crianças devem ser supervisionadas para assegurar que não brincam com o aparelho

COMO UTILIZAR A BOMBA DE CALOR

A bomba de calor DPL para piscinas foi concebida para ser de uso fácil. O painel lateral está munido de um visor digital de controlo de temperatura. A bomba permite alcançar a temperatura desejada para a água e mantê-la desde que a bomba esteja ligada.

Para ligar o aparelho:

> Pressione o botão . Quando o aparelho está em modo de funcionamento normal, o visor indica a temperatura da água em graus Celsius. Para desligar a bomba de calor, pressione de novo o botão .

Para regular a temperatura ao valor pretendido:

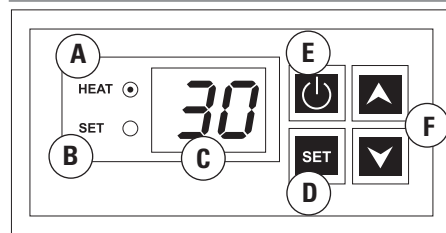
> Pressione o botão SET até que se acenda a luz de piloto vermelha SET ⊙.

> Para regular a temperatura da água, pressione os butões ou até que apareça no visor a temperatura desejada. O intervalo de temperaturas disponiveis vai de 18 ºC até 35 ºC.

> Para regressar ao modo de funcionamento normal, pressione de novo o botão SET durante pelo menos 5 segundos.

A luz de piloto HEAT ⊙ permanece acesa sempre que a bomba de calor esteja a funcionar, o que significa que o ventilador ou ventiladores e o compressor estão a funcionar para aquecer a piscina.

Todos os modelos estão equipados com um dispositivo de acção retardada de 5 minutos para impedir a activação repetida do mecanismo de protecção de sobrecarga do compressor que se produz quando o aparelho tenta funcionar antes de se igualarem as pressões do sistema. Todas as interrupções de funcionamento provocarão esta acção retardada. A luz de piloto HEAT ⊙ ficará a piscar durante este período de 5 minutos de acção retardada.

Para marcar a temperatura em fareneite (ºF) ou centígrados (ºC), pressione os botões e simultaneamente durante 3 segundos para escolher a temperatura pretendida.

A: Luz Heat HEAT ⊙
B: Luz Set SET ⊙
C: Visor digital
D: Botão para regular a temperatura
E: Botão de ligar e desligar
F: Botões de regulação da temperatura

 Advertência:
Antes de por a bomba de calor a funcionar, comprove o seguinte:
> A bomba de calor tem alimentação eléctrica.
> A bomba de filtração está a funcionar com uma circulação minima de água de 6 m3/h.

Se estas duas condições não forem cumpridas, será impossível que a bomba de calor funcione. Neste caso, o termóstato com visor digital não poderá ser utilizado.

 Conselho:
Selecionar a temperatura máxima em vez da temperatura pretendida, não fará acelarar o aquecimento da água.

INFORMAÇÃO GERAL SOBRE O FUNCIONAMENTO DA BOMBA DE CALOR

No ínicio da temporada:

> Certifique-se de que o disjuntor eléctrico da bomba de calor está na posição **OFF**.

> Verifique que as condutores da água estão conectados novamente à bomba de calor **e/ou** que as válvulas de drenagem estão fechadas.

> Limpe o filtro da piscina e certifique que o caudal da água está a circular adequadamente pela conduta de retorno da piscina (5.1 m3/h a 15m3/h).

> Termine os preparativos habituais **e/ou** a limpeza da piscina para o ínicio da temporada.

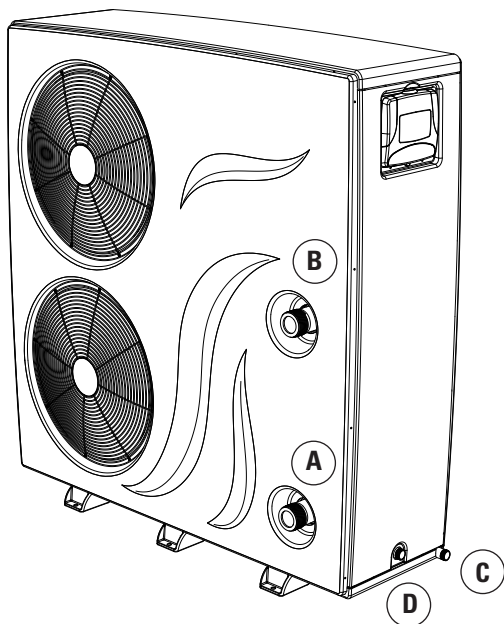
> Coloque o disjuntor do circuito eléctrico de alimentação da bomba de calor na posição **ON**.

> Ligue a bomba e regule a temperatura para o valor pretendido.

No fim da temporada:

> Desligue o disjuntor que alimenta a bomba, coloque na posição **OFF**.

> Terá que remover toda a água do aparelho. Desconecte as condutas de **ENTRADA DE ÁGUA** e de **SAÍDA DE ÁGUA** desenroscando os dois conectores de ligação na parte da frente do aparelho. Para retirar totalmente a água do permutador de calor, terá que tirar o tampão de drenagem **(DRENAGEM PARA O INVERNO)** situado num dos lados do aparelho. Deixe que a água saia até que o aparelho esteja totalmente vazio. (Ver a ilustração em baixo)

Aconselha-se que cubra a bomba de calor com uma coberta de protecção que pode adquirir junto do distribuidor.

A: ENTRADA DE ÁGUA
B: SAÍDA DE ÁGUA
C: DRENO DA ÁGUA DE CONDENSAÇÃO
D: DRENAGEM PARA O INVERNO (com tampas em plástico)

INSTALAÇÃO DA BOMBA DE CALOR PARA PISCINA

Selecção do local ideal

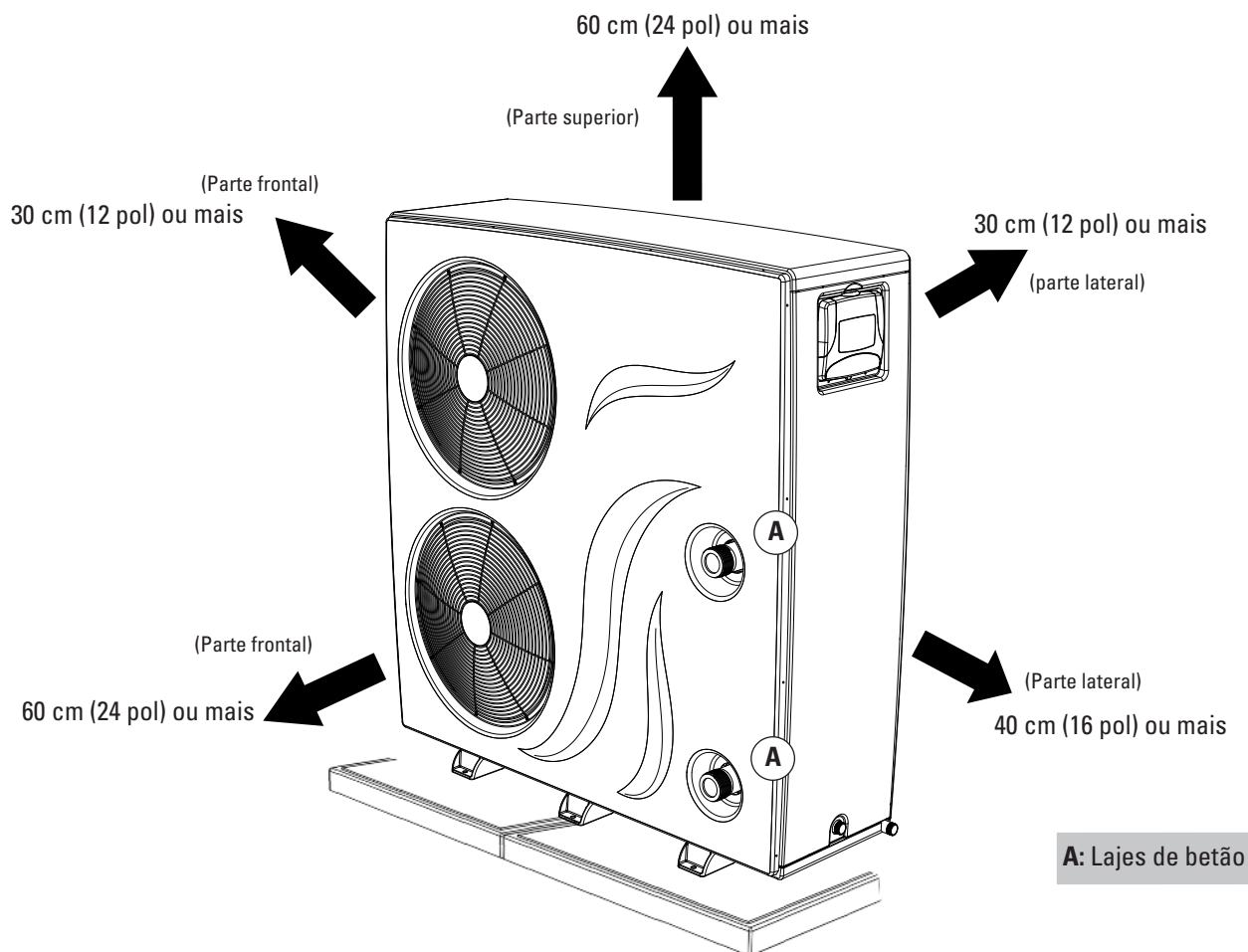
Escolha um lugar onde o ruído do aparelho e o ar expulsado não incomodem os seus vizinhos.

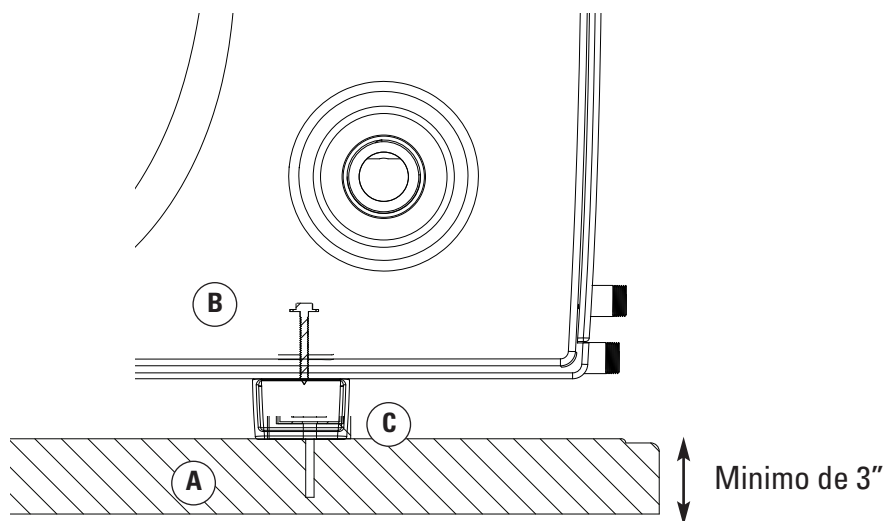
Instale a bomba de calor sobre uma superficie plana e estável que possa sustentar o peso do aparelho e que não faça ruidos nem vibrações desnecessárias.

Espaço livre

A escolha do local de instalação da sua bomba de calor é muito importante. A bomba deve instalar-se o mais perto possível do sistema de filtração. O espaço livre que deve deixar em redor da bomba de calor tem que obedecer às dimensões indicadas na ilustração em baixo.

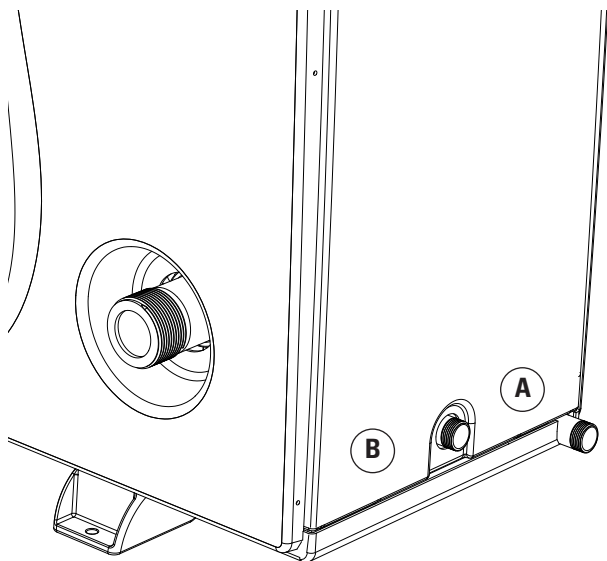
Base de instalação

Recomendamos que instale a sua bomba de calor numa base sólida, como por exemplo duas lajes de betão. O aparelho vem acompanhado de quatro (4) chumaços de borracha absorventes para reduzir a transferência de vibrações. (Ver a ilustração em baixo)

INSTALAÇÃO DA BOMBA DE CALOR PARA PISCINA

Fixar o aparelho
Aconselhamos que fixe o aparelho sobre as lajes de betão com quatro parafusos TAPCON e anilhas.
(Veja a ilustração em baixo)

A: Lajes de betão
B: Anilha e parafuso de ¼ “ x 1 para betão em aço inoxidável (fornecido pelo instalador)
C: Orificio perfurado de 3/16”

Condensação e drenagem

A serpentina do evaporador produzirá condensação enquanto o aparelho estiver ligado e irá drenar a um ritmo constante, normalmente entre 11 a 19 litros, consoante a temperatura ambiente e humidade.

É normal que a água da condensação saia pelo **DRENO DE EVACUAÇÃO DA ÁGUA DE CONDENSAÇÃO** situado num dos lados do aparelho. (Ver a ilustração em baixo)

A: DRENO DE EVACUAÇÃO DA ÁGUA DE CONDENSAÇÃO
B: DRENAGEM PARA O INVERNO (com tampas em plástico)

INSTALAÇÃO DA BOMBA DE CALOR PARA PISCINA

Circulação da água

Para minimizar o tempo de aquecimento da água, certifique que todas as válvulas de controlo do caudal estão totalmente abertas e que o nível de água da piscina está à altura correcta. A bomba de calor **DPL** para piscinas foi concebida para funcionar com circulação de água máxima através do permutador de calor (condensador). Mantenha o caudal de circulação entre 6 m3/h to 15 m3/h.

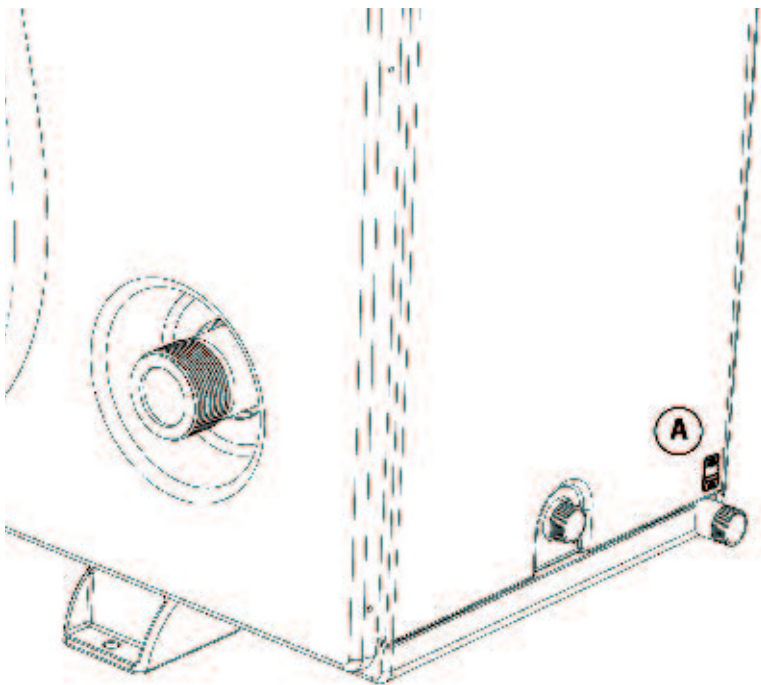
 Advertência:
O aparelho deixa de funcionar quando o caudal da água é muito baixo ou inexistente. A bomba de calor não funciona se não houver circulação de água.

Ligação à terra

A ligação à terra deverá ser feita para todos os aparelhos, incluindo a bomba de calor, os painéis metálicos da piscina, a luz, a bomba, o filtro, o gerador de cloro, bem como qualquer outro componente metálico ou equipamento eléctrico.

Algumas piscinas mais antigas poderão não ter cabo de ligação. Nestes casos, deverá enterrar uma vara de cobre de 3 a 4 pés (0,91 a 1,2 metros), no solo, perto do equipamento.

O cabo de ligação à terra da bomba de calor **DPL** encontra-se numa das partes laterais do aparelho.
(Ver a ilustração em baixo)

 Cuidado:
Se o equipamento não estiver devidamente ligado à terra, a garantia poderá ser anulada. .

A: Cabo de ligação à terra

CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

> O aparelho deve ser instalado por uma pessoa qualificada em conformidade com as directrizes e códigos federais, provinciais e municipais (NFC – 15 – 100).

> Os cabos de ligação eléctrica deverão ser YZW certificados, e não deverão ser mais leves do que o código designado 60245 IEC 57.

> A alimentação eléctrica da bomba de calor deve ser fornecida por um circuito eléctrico exclusivo.

> A voltagem, a capacidade do dispositivo de protecção máxima contra a sobrecarga de corrente, e a dimensão dos cabos de alimentação estão indicados em baixo.

> A unidade de condensação da bomba de calor deve estar ligada a uma fonte de ligação eléctrica devidamente ligada à terra. Certifique-se que esta unidade está correctamente ligada à terra.

> Consulte os códigos e normas eléctricas antes de adquirir os cabos.

> Utilize apenas cabos de alimentação com fios em cobre.

Características eléctricas

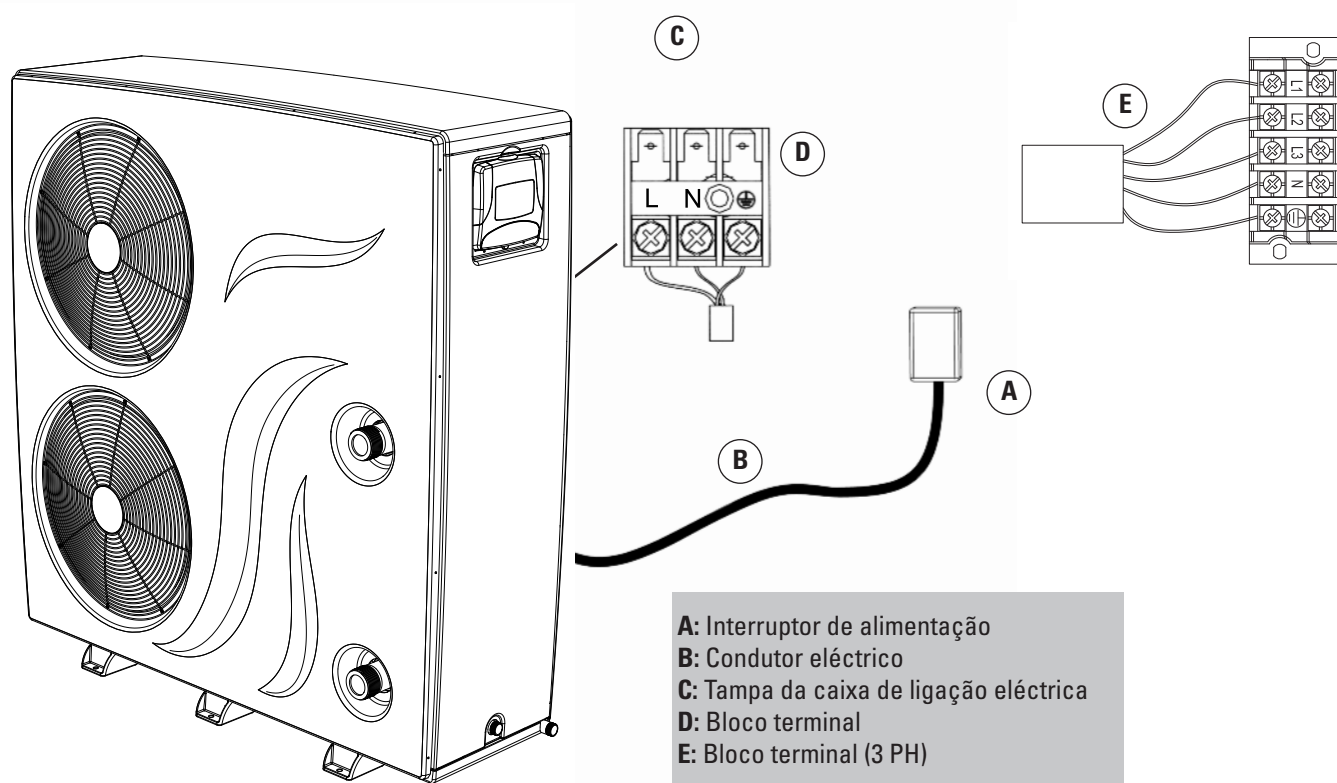
							(3 PH)	(3 PH)	(3 PH)
Modelo			**30HPRA-E-410**	**50HPRA-E-410**	**80HPRA-E-410**	**100HPRA-E-410**	**50HPRA-E-410**	**80HPRA-E-410**	**100HPRA-E-410**
Corrente eléctrica									
Voltagem	V		220-240 V~	220-240 V~	220-240 V~	220-240 V~	380~415 V~	380~415 V~	380~415 V~
Frequência/ Fase	Hz / ø		50 / 1	50 / 1	50 / 1	50 / 1	50 / 3	50 / 3	50 / 3
Compressor	w	Capacidade	6650	8150	14881	21100	8150	14881	21100
		Corrente de entrada	2270	2760	2355	3398	2760	4350	5500
	A	RLA	10.9	13.1	25.6	29.0	13.1	25.6	29.0
		LRA	56	63	130	135	63	130	135
Motor	A	FLA	0.65	0.72	0.72 cada	0.72 cada	0.72	0.72 cada	0.72 cada
Amperagem em funcionamento	A		9.5	10.8	15.6	19.1	6.0	9.8	12
Capacidade mínima do circuito amperes	A		13.6	15	26.9	32	8.5	12.0	15
Protecção máxima de sobrecarga	A		25	25	40	63	20	25	25
Fusível temporizado ou disjuntor tipo HACR	A		20	20	32	50	15	20	20
Tipo de condutor	mm^2		2.5	2.5	6	6	2.5	6	6
Número de condutores			2+ ligação à terra	2+ ligação à terra	2+ ligação à terra	2+ ligação à terra	4+ ligação à terra	4+ ligação à terra	4+ ligação à terra

Os dados técnicos podem ser alterados sem aviso prévio

CONECTAR OS CONDUTORES ELÉCTRICOS

Para ter acesso ao compartimento eléctrico terá que remover a tampa da caixa de ligação eléctrica. A ligação dos fios tem que ser feita exactamente como se indica no desenho que se encontra no interior da tampa superior da bomba de calor.

Deve instalar um interruptor de alimentação perto do aparelho, no exterior, para poder fácilmente desligar da corrente a bomba de calor.

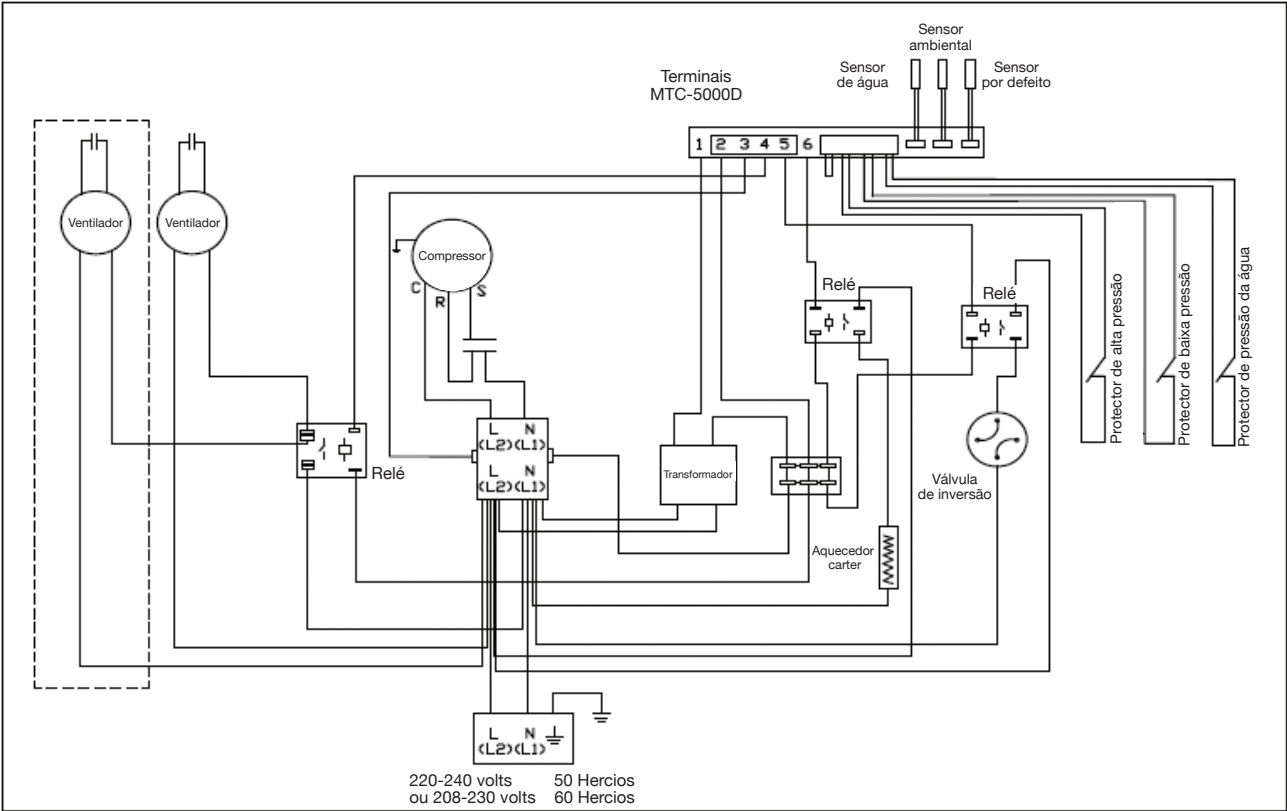
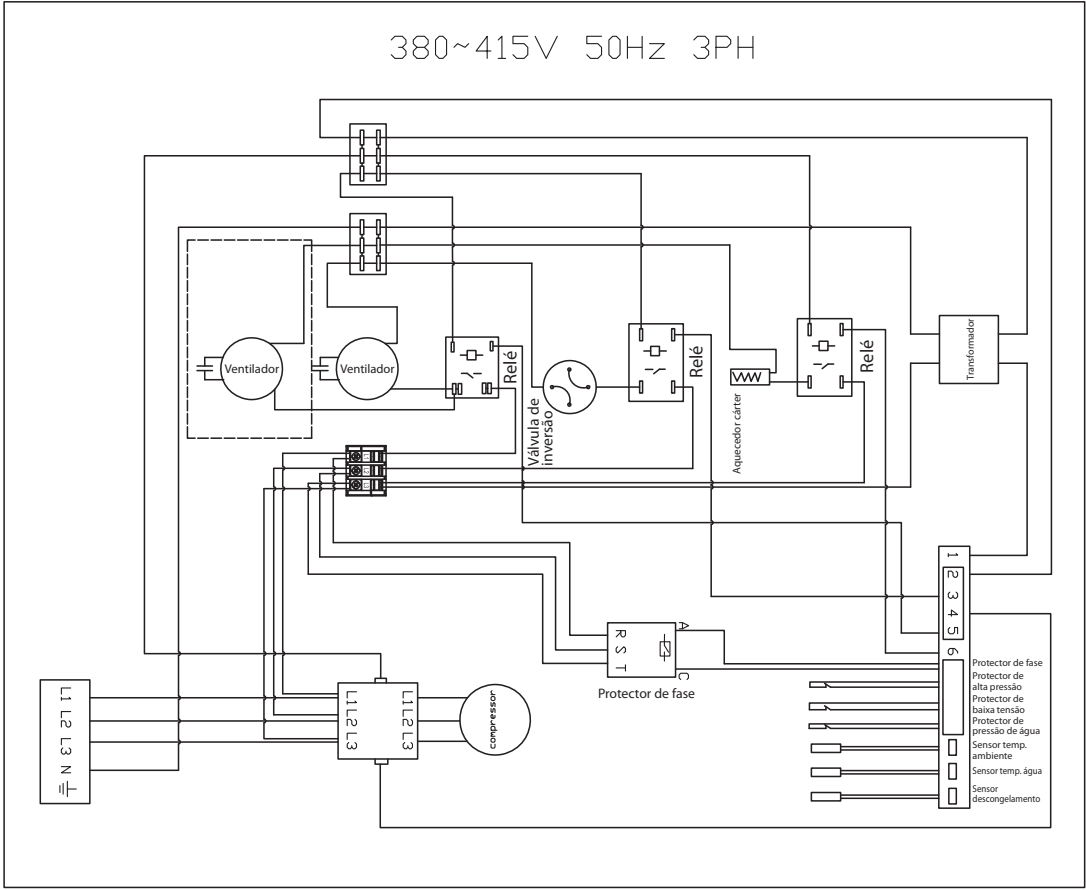
A: Interruptor de alimentação
B: Condutor eléctrico
C: Tampa da caixa de ligação eléctrica
D: Bloco terminal
E: Bloco terminal (3 PH)

ADVERTÊNCIA

Por o aparelho a funcionar quando a tensão de linha não é correcta constituí uma situação de abuso que irá afectar a fiabilidade e funcionamento do aparelho. Não instale o sistema num lugar sujeito a fluctuações de voltagem ou fase superiores ou inferiores ao limites permitidos.

CUIDADO

Corte a alimentação do interruptor principal antes de iniciar a instalação.

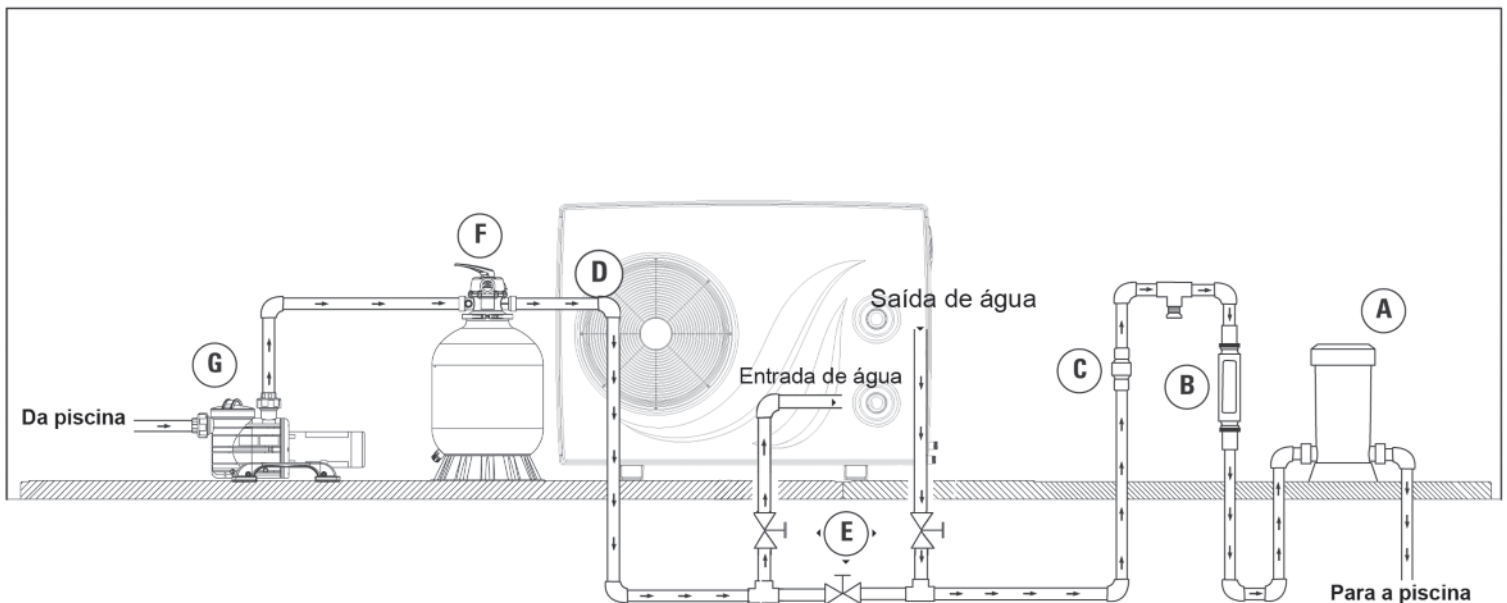
DESENHO DA CABLAGEM

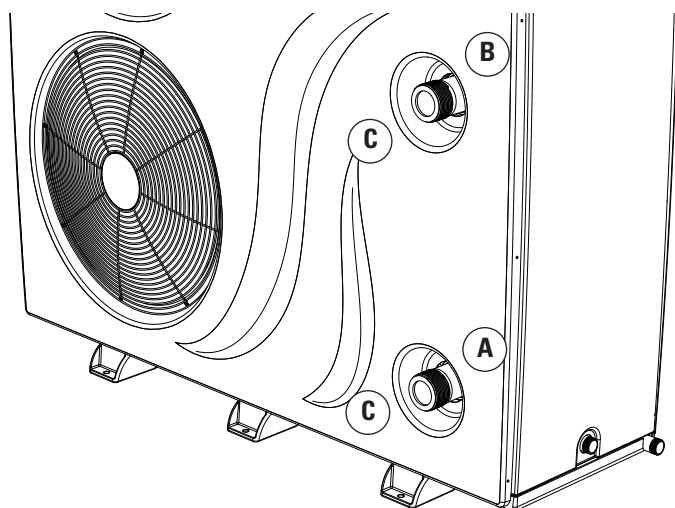
30HPRA-E-410 - 50HPRA-E-410 - 80HPRA-E-410 - 100HPRA-E-410

3PH

CARACTERÍSTICAS DA CANALIZAÇÃO

Instalação

O esquema de canalização tipo mostra a disposição standard dos componentes para um sistema com uma só bomba de calor. Seguindo o esquema da esquerda para a direita, a seqência é a seguinte:

Piscina → Bomba da piscina → Filtro → Bomba de calor → Válvula de retenção → Colector de produtos químicos → Equipamento de cloração → Piscina

A detachable connection (union) must be utilized immediately adjacent to heater to facilitate servicing and winterizing of the unit.

A: Equipamento de cloração	**E: E:** 3 Válvulas manuais de derivação (instalação recomendada)
B: Colector de produtos químicos ou outro sistema opcional de cloração	**F:** Filtro
C: Válvula de retenção	**G:** Bomba da piscina
D: Bomba de calor	

CARACTERÍSTICAS DA CANALIZAÇÃO

A: ENTRADA DA ÁGUA
B: SAÍDA DA ÁGUA
C: CONEXÃO DETACHÁVEL (união) incluída

As conexões de fábrica são para uma porca de união de 1 ½".

Conecte os tubos de PVC rígido (classe 40) aos orificios de entrada e saida da bomba de calor. As juntas devem ser coladas com cola para PVC. Se não tiver tubos rigidos, poderá usar tubos flexíveis com abraçadeiras de aço inoxidável.

Quando tiver terminado a instalação dos tubos, ligue a bomba da piscina e verifique se há fugas.

Válvula de retenção e colector de produtos químicos

Verifique que a válvula de retenção e o colector de produtos químicos estão instalados conforme indicado na ilustração em cima. O circuito do colector deve ser pelo menos 200 mm mais alto do que a parte superior do equipamento de cloração para evitar acumulação de cloro no aquecedor quando a bomba de água estiver desligada. Instale uma válvula de retenção no lado do aquecedor do circuito para evitar danos causados pelo cloro.

Caudal da água

A bomba de calor **DPL** foi concebida para funcionar com o débito máximo de alimentação da bomba da piscina. Não é necessário instalar uma derivação quando o caudal da água se situa entre 6 m3/h a 15 m3/h.

 Advertência

Um caudal superior a 15 m3/h poderá danificar o aparelho e diminuir a sua eficácia.

Derivação externa

É boa ideia prever uma derivação externa entre os orificios de entrada e saida da água que permita o propriétario da piscina evitar a bomba de calor quando esta necessita de trabalhos de reparação ou manutenção.

MANUTENÇÃO

Para assegurar um rendimento óptimo da bomba de calor, siga as seguintes instruções:

> Lave regularmente o filtro da piscina contracorrente para assegurar que o caudal da circulação da água seja adequado na bomba de calor.

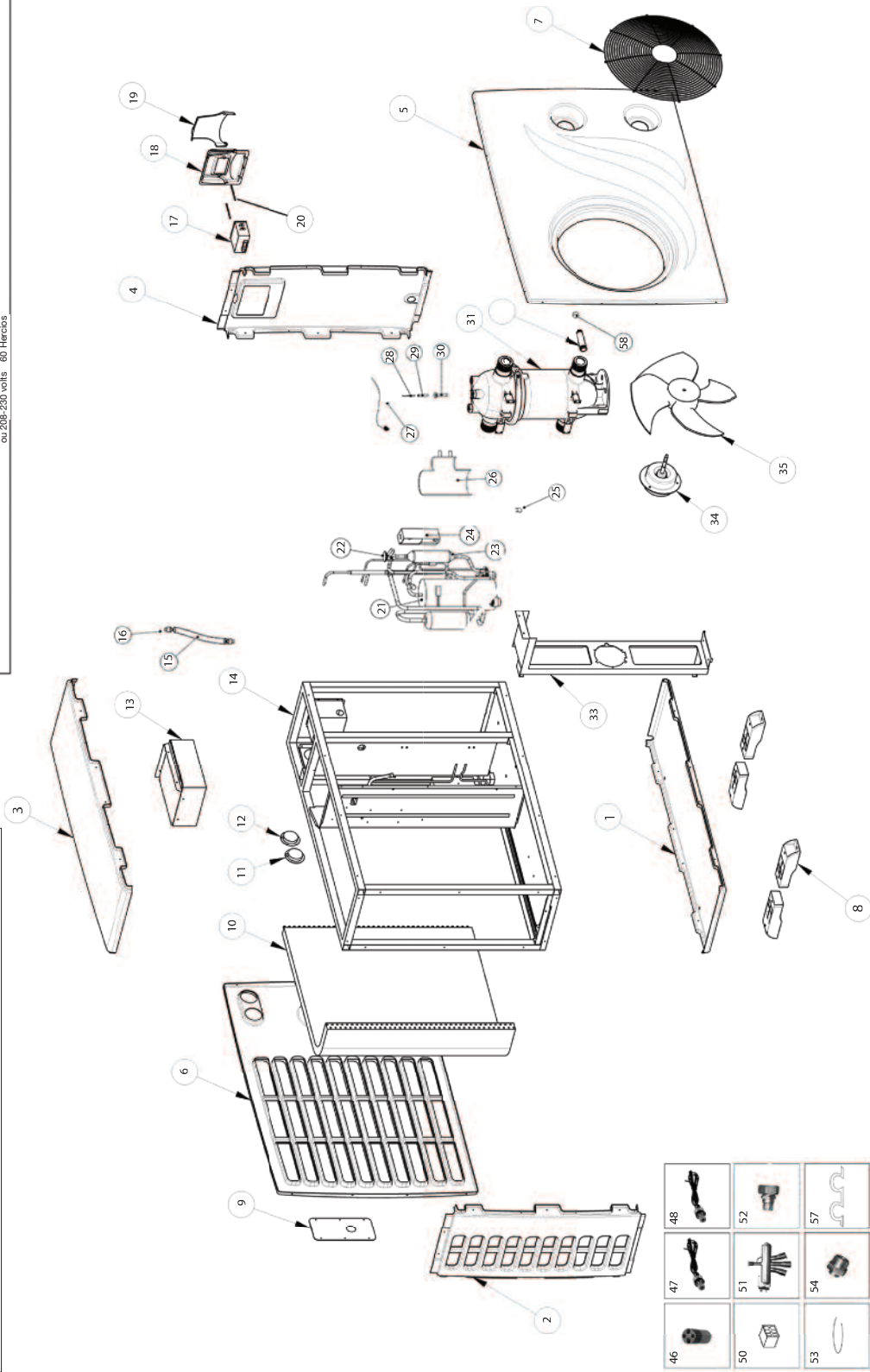
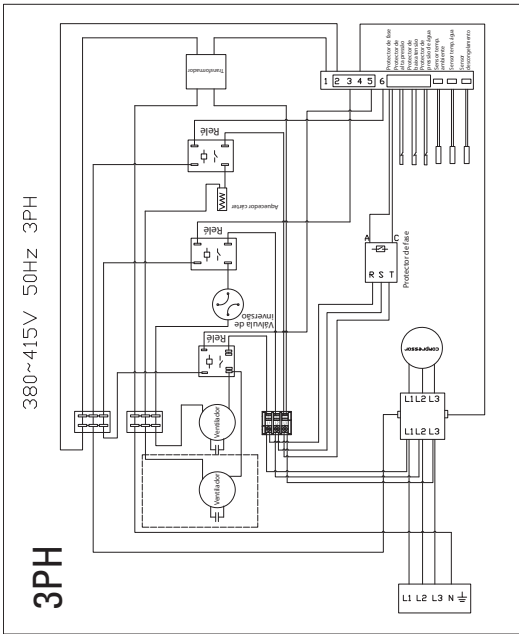
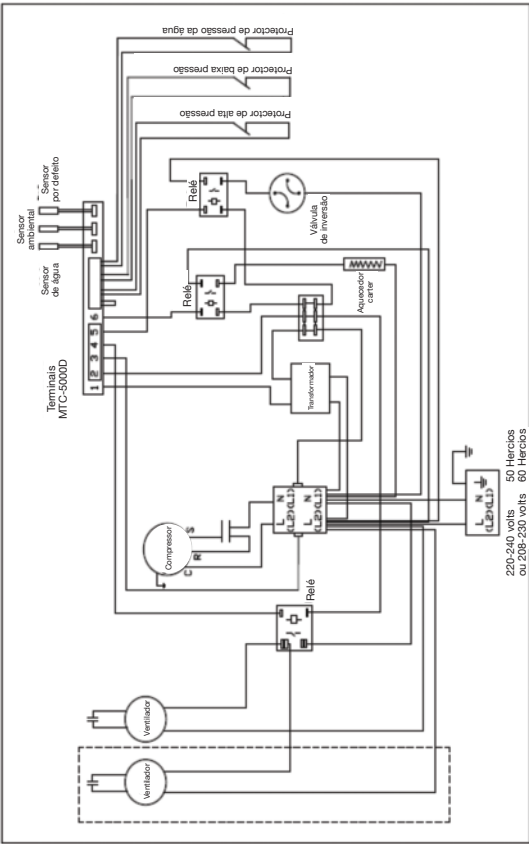
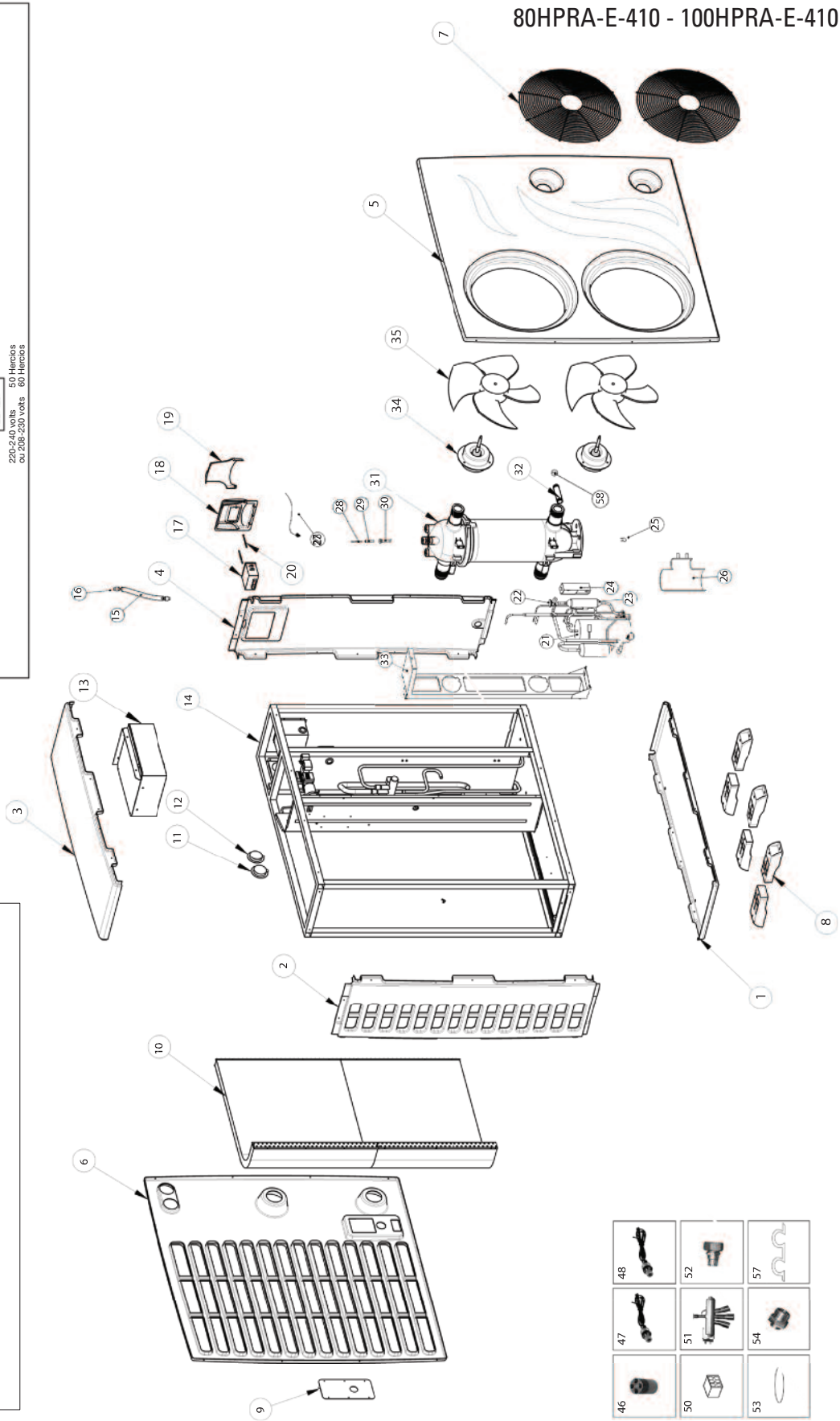
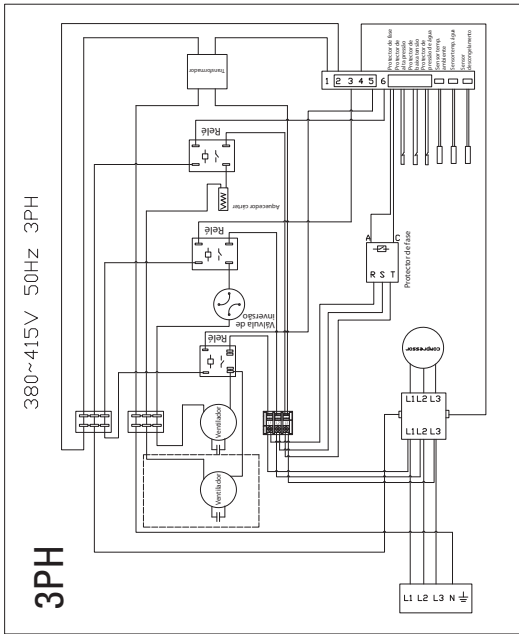
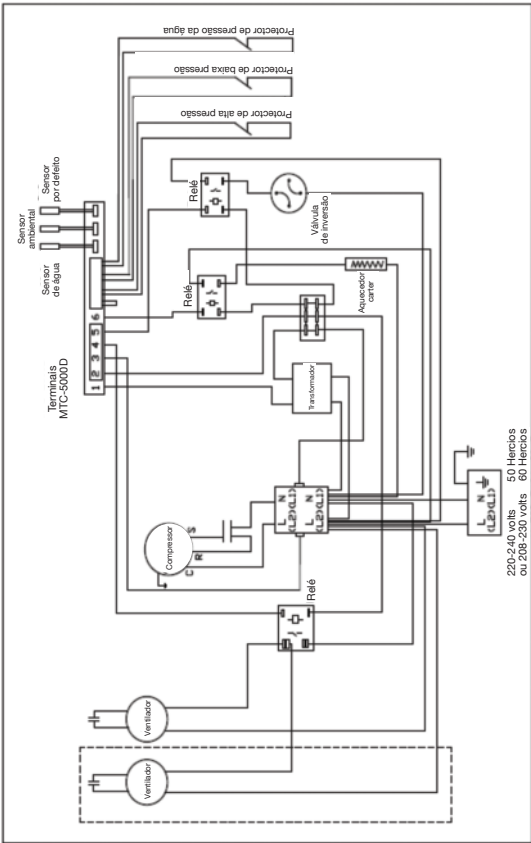
> Mantenha a superficie da serpentina (evaporador) limpa e sem quaisquer detritos como papel, folhas e outros. As aletas podem ser limpas fácilmente e de maneira segura usando uma mangueira de água com baixa pressão.

> Limpe cuidadosamente o aparelho com um produto suave, não-abrasivo e sem lexívia; enxágue com uma mangueira sem bocal.

 Advertência:
Antes de efectuar qualquer manutenção na bomba de calor, desligue toda a corrente no disjuntor do circuito de alimentação eléctrica.

						(3PH)	(3PH)	(3PH)
No. da peça	Descrição	Quantidade	50HPRA-R410	80HPRA-R410	100HPRA-R410	50HPRA-R410	80HPRA-R410	100HPRA-R410
1	Painel inferior	1	P20001	P20001	P20001	P20001	P20001	P20001
2	Painel esquerdo	1	P20003	P20016	P20016	P20003	P20016	P20016
3	Painel superior	1	P20004	P20004	P20004	P20004	P20004	P20004
4	Painel direito	1	P20002	P20017	P20017	P20002	P20017	P20017
5	Painel frontal	1	P20006	P20018	P20018	P20006	P20018	P20018
6	Painel traseiro	1	P20005	P20019	P20019	P20005	P20019	P20019
7	Grelha	1 ou 2	P20007	P20007	P20007	P20007	P20007	P20007
8	Pé	4 ou 6	P20008	P20008	P20008	P20008	P20008	P20008
9	Tampa de alimentação	1	P20020	P20020	P20020	P20020	P20020	P20020
10	Evaporador	1	P30045	P30046	P30046	P30045	P30046	P30046
11	Indicador de pressão baixa	1	P30019	P30019	P30019	P30019	P30019	P30019
12	Indicador de pressão alta	1	P30018	P30018	P30018	P30018	P30018	P30018
13	Compartimento Eléctrico	1	P30020	P30020	P30020	P30020	P30020	P30020
14	Estrutura de aluminio	1	P30021	P30022	P30022	P30061	P30022	P30022
15	Conector hermético de liquidos	2	P30081	P30081	P30081	P30081	P30081	P30081
16	Ducto de cabo fléxivel	1	P30082	P30083	P30083	P30082	P30083	P30083
17	Termóstato digital com opção de descongelamento	1	P30142	P30142	P30142	P30142	P30142	P30142
18	Painel lateral (Termóstato digital)	1	P10118	P10118	P10118	P10118	P10118	P10118
19	Porta (Termóstato digital)	1	P10117	P10117	P10117	P10117	P10117	P10117
20	Parafusos (Termóstato digital)	2	P30047	P30047	P30047	P30047	P30047	P30047
21	Compressor	1	P30031	P30032	P30033	P30062	P30063	P30064
22	Válvula de expansão termóstatica	1	P30036	P30037	P30037	P30036	P30037	P30037
23	Filtro – seco fluxo duplo	1	P30149	P30149	P30149	P30149	P30149	P30149
24	Caixa de ligação eléctrica	1	P30076	P30076	P30076	P30076	P30076	P30076
25	Conector eléctrico	1	P30050	P30050	P30050	P30050	P30050	P30050
26	Isolação	1	P30034	P30035	P30035	P30034	P30035	P30035
27	Sensor de temperatura da serpentina	1	P30103	P30103	P30103	P30103	P30103	P30103
28	Sensor de temperatura da água	1	P30099	P30026	P30026	P30099	P30026	P30026
29	Tubo de cobre (sensor)	1	P30025	P30025	P30025	P30025	P30025	P30025
30	Recipiente em titânio	1	P30024	P30024	P30024	P30024	P30024	P30024
31	Permutador de calor	1	P30008	P30008	P30008	P30008	P30008	P30008
32	Dreno do permutador de calor da bomba	1	P30012	P30012	P30012	P30012	P30012	P30012
33	Abraçadeira(s) do motor	1	P30009	P30010	P30010	P30009	P30010	P30010
34	Motor(es)	1 ou 2	P30028	P30028	P30028	P30028	P30028	P30028
35	Ventilador(es)	1 ou 2	P30027	P30027	P30027	P30027	P30027	P30027
36	Condensador (Motor do ventilador)	1 ou 2	P30065	P30065	P30065	P30065	P30065	P30065
37	Interruptor automático	1	P30049	P30049	P30049	P30066	P30066	P30066
38	Válvula de 4 vias e Relé do aquecedor de cárter	2	P30061	P30061	P30061	P30061	P30061	P30061
39	Condensador de funcionamento	1	P30056	P30057	P30057			
40	Clavicula do condensador	1	P30065	P30065	P30065			
41	Transformador 208-230 V / 24V	1	P30054	P30054	P30054	P30054	P30054	P30054
42	Relé do motor do ventilador	1	P30065	P30065	P30065	P30065	P30065	P30065
43	Caixa eléctrica	1	P30058	P30058	P30058	P30058	P30058	P30058
44	Bloco terminal	1	P30052	P30052	P30052	P30052	P30052	P30052
45	Interruptor da pressão de água	1	P30051	P30051	P30051	P30051	P30051	P30051
46	Distribuidor	1	P30039	P30040	P30041	P30039	P30040	P30041
47	Interruptor de pressão baixa	1	P30043	P30043	P30043	P30043	P30043	P30043
48	Interruptor de pressão alta	1	P30044	P30044	P30044	P30044	P30044	P30044
49								
50	Bloco terminal (principal)	1	P30075	P30075	P30075	P30067	P30067	P30067
51	Válvula de inversão	1	P30149	P30148	P30148	P30149	P30148	P30148
52	Conector Ratlock (parte #1 cobre)	1	P30131	P30131	P30131	P30131	P30131	P30131
53	Conector Ratlock (parte #2 anel em teflon)	1	P30132	P30132	P30132	P30132	P30132	P30132
54	Conctor Ratlock (parte #3 titânio)	1	P30133	P30133	P30133	P30133	P30133	P30133
55	Abraçadeira do dreno de condensação	1	P30073	P30073	P30073	P30073	P30073	P30073
56	Abraçadeira do dreno do permutador de calor	1	P30073	P30073	P30073	P30073	P30073	P30073
57	Abraçadeira da válvula de acesso ao refrigerante	1	P30078	P30078	P30078	P30078	P30078	P30078
58	Tampa do tubo de dreno	1	P30023	P30023	P30023	P30023	P30023	P30023
59								
60								

DESENHO DE DESMONTAGEM DA BOMBA DE CALOR

50HPRA-E-410

DESENHO DE DESMONTAGEM DA BOMBA DE CALOR

DIAGNÓSTICO DE ANOMALIAS

O termóstato com visor digital não funciona:

O disjuntor eléctrico disparou. Coloque-o na sua posição inicial.
O caudal da água é insuficiente ou a bomba de filtração não funciona. A bomba de calor **DPL** foi concebida para funcionar com uma circulação de água mínima de 5.1 m3/h. Ligue a bomba de água.

Se não conseguir activar o termóstato com visor digital, contacte o nosso Centro de Serviço ao Cliente pelo número + 1.450.818.4758.

O termóstato com visor digital funciona mas o compressor e o ventilador(es) não funcionam:

> O aparelho encontra-se no período de acção retardada de 5 minutos para que as pressões do sistema estabilizem. Durante estes 5 minutos a luz de piloto "HEAT" fica a piscar.
> A temperatura está regulada a um valor demasiado baixo. Suba o nível da temperatura pretendida.
> O nível de temperatura pretendido foi alcançado e o aparelho irá reiniciar automaticamente quando a temperatura da água descer a baixo do valor marcado.

O termóstato com visor digital indica os códigos E1, E2, HHH ou LLL:

> O sensor de temperatura não está a funcionar normalmente.

> Contacte o nosso Centro de Serviço ao Cliente pelo número + 1.450.818.4758.

O termóstato com visor digital indica o código E3:

> O sensor de descongelamento não está a funcionar de modo apropriado

O termóstato com visor digital liga-se e desliga-se com intervalos regulares:

> Provávelmente existe um defeito de funcionamento da bomba que pode acontecer por várias razões:

> Pressão do refrigerante demasiado alta
> Temperatura da água demasiado alta
> Perda de refrigerante
> Avaria no motor do ventilador
> Congelamento do evaporador
> Temperatura ambiente demasiado baixa
> Obstrução na serpentina (evaporador)

DIAGNÓSTICO DE ANOMALIAS	Indicação
Sensor da temperatura da água com problema	E1
Sensor da temperatura ambiente com problema	E4
Sensor da temperatura de descongelamento com problema	E3
A pressão do sistema de refrigeração está demasiado baixa	LP
A pressão do sistema de refrigeração está demasiado alta	HP
A pressão da água está demasiado baixa	P
Temperatura ambiente demasiado baixa	L0
Temperatura da água acima de 60ºC	HHH
Temperatura da água abaixo de -10ºC	LLL

DIAGNÓSTICO DE ANOMALIAS

As bombas de calor **DPL** estão equipadas com dispositivos de protecção que fazem com que o aparelho deixe de funcionar em determinadas situações:

Interruptor de alta pressão:

O interruptor de alta pressão protege o compressor em caso de pressão excessiva no sistema de refrigeração. Geralmente os casos de alta pressão resultam quando o caudal da água no permutador de calor é demasiado baixo. Para resolver a situação basta verificar que não existem obstruções na alimentação da água e/ou limpar o sistema de filtro.

Interruptor de baixa pressão:

O interruptor de baixa pressão protege o compressor contra os reiniciares frequentes que resultam da falta de refrigerante ou de uma temperatura ambiente demasiado baixa. Este interruptor evita que a bomba de calor funcione quando a pressão do sistema está abaixo de 2.5 BARS. Esta queda de pressão deve-se geralmente a uma perda de refrigerante ou a uma temperatura ambiente abaixo dos 10 ºC. A formação de geada no evaporador também é um possível sinal de baixa pressão.

Interruptor de pressão da água

Os contactos do interruptor de pressão da água fecham devido à pressão exercida pela água da piscina que circula no permutador de calor. Um caudal de água insuficiente ou inexistente faz com que os contactos abram e o aparelho deixe de funcionar.

Acção retardada

Todos os modelos estão equipados com um dispositivo de acção retardada de 5 minutos para impedir a activação repetida do mecanismo de protecção de sobrecarga do compressor que se produz quando o aparelho tenta funcionar antes que se igualizem as pressões do sistema. Quaisquer interrupções, com excepção da falha de corrente, provocam esta acção retardada.

> Se não conseguir colocar a sua bomba de calor a funcionar, contacte o nosso Centro de Serviço ao Cliente pelo número + 1.450.818.4758.

DPL POOL EQUIPMENT, INC.
43, de l'Alcazar - Blainville
(Québec) Canada J7C 1R4

PROGRAMAÇÃO DO REGULADOR DA TEMPERATURA

 Cuidado: Não altere os parâmetros de programação do regulador de temperatura sem uma razão válida.

Para aceder ao modo de programação do regulador de temperatura, pressione simultaneamente os botões e durante cinco (5) segundos. O visor SET ⊙ acender-se-á e o código “F0~F8” aparecerá no visor.

Para seleccionar uma função (F0~F8), pressione o botão ou .

Uma vez seleccionada a função, terá que pressionar o botão para modificar o valor por defeito.

Para modificar o valor por defeito, pressione o botão   ou .

Uma vez modificado o valor por defeito, pressione o botão SET para regressar ao passo anterior para seleccionar outra função (F0~F8).

Para sair do modo de programação do regulador, pressione o botão durante alguns segundos.

Consulte o quadro em baixo para ver a descrição de todas as funções.

FUNÇÃO	GAMA DE REGULAÇÃO	CÓDIGO	VALOR POR DEFEITO
Diferencial de temperatura	1~15°C (34~59°F)	F0	1°C (34°F)
Prazo temporizado do compressor	0 ~ 9 minutos	F1	5 minutos
Ajuste mínimo da temperatura da água	-10ºC Regulação da temperatura	F2	16°C (61°F)
Ajuste máximo da temperatura da água	-60ºC Regulação da temperatura	F3	35°C (95°F)
Modo de operação	1: Refrigeração 2: Aquecimento 3: Alarme	F4	2
Calibração da sonda de temperatura	-5~5°C (23~41°F)	F5	0
Regulação de temperatura para descongelamento (inicio)	-10~0°C (14~32°F)	F6	-3°C (27°F)
End defrost setting value	0~10°C (32~50°F)	F7	6°C (43°F)
Minimun working temperature	-10-5°C	F8	-5°C

 Cuidado:
A modificação de valores por defeito poderá afectar o funcionamento da bomba de calor. Os valores por defeito nunca deverão ser modificados sem autorização do seu distribuidor.

GARANTIA DO PRODUTO

As bombas de calor **DPL** têm garantia para defeitos de material e fabrico por um período de um (1) ano (peças e mão-de-obra), e três (3) anos só para as peças. Garantia vitalícia contra corrosão no permutador de calor.

DPL não se responsabiliza pelo seguinte:

> Manutenção corrente.
> Danos ou reparações derivados de uma instalação incorrecta ou uso por terceiros.
> Falhas em colocar o aparelho a funcionar derivadas de uma voltagem inadequada, fusíveis queimados, disjuntores de circuito abertos, ou por outros danos causados por insuficiência ou interrupção do serviço de alimentação eléctrica.
> Danos ou reparações causados por utilização indevida, uso abusivo, reparações inadequadas, alterações não autorizadas, ou funcionamento incorrecto.
> Danos causados por inundações, vento, incêndios; atmosferas corrosivas ou outras condições que estejam fora do controlo da **DPL**.
> Peças não fornecidas ou aprovadas pela **DPL**.
> Quaisquer danos a pessoas ou bens de qualquer natureza que seja, incluindo danos directos e indirectos, especiais ou consequentes, quer resultem do uso ou perda do uso do produto.

LIMITAÇÃO DA GARANTIA

Esta garantia é exclusiva e substitui qualquer outra garantia implícita quanto ao carácter comercial ou adaptação a uma utilização para um determinado fim e quaisquer outras garantias expressas ou implícitas. Os recursos previstos nesta garantia são exclusivos e constituem a única obrigação da DPL e quaisquer afirmações feitas por qualquer outra pessoa não terão nenhum efeito.

PARA OBTER SERVIÇOS

Antes de solicitar assistência ou serviços, leia a secção de **DIAGNÓSTICO DE ANOMALIAS**. Deste modo poderá evitar o custo de uma chamada.

Para quaisquer serviços necessários contacte **o seu representante autorizado**.

DPL POOL EQUIPMENT, INC.
43, de l'Alcazar - Blainville
(Québec) Canada J7C 1R4